

ANTWERPEN - CORNEEL FRANCKSTRAAT
ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK:
PROEFSLEUVENONDERZOEK LANGS DE CORNEEL
FRANCKSTRAAT TE DEURNE

COLOFON

Opdracht:

Archeologisch vooronderzoek
Antwerpen Corneel Franckstraat:
proefsleuvenonderzoek

Opdrachtgever:

Woonplanners bvba
Prins Boudewijnlaan 218
2650 Edegem

Opdrachthouder:

ODIN
Oude Brugsepoort 17
9800 Deinze

Identificatienummer:

Datum:

21 november 2014

status/ revisie:

Definitief rapport

Projectmedewerkers:

Caroline Ryssaert, (Projectleider)
Jan De Beenhouwer (Fodio)
Rob Paulussen (fysisch-geograaf)
Joep Orbons (GIS)

ISBN NR: D/2014/13.406/8

© Odin 2014

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van ODIN mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.

INHOUD

TECHNISCHE FICHE	3
ALGEMENE INLEIDING	6
1 SITUERING VAN HET PROJECTGEBIED	7
2 GEOLOGIE EN BODEM	9
3 ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE CONTEXT	11
4 PROEFSLEUVENONDERZOEK	14
4.1 METHODIEK EN VERLOOP VAN HET ONDERZOEK	14
4.2 RESULTATEN	14
4.3 WAARDERING	20
4.4 ADVIES	20
BESLUIT	21
BIBLIOGRAFIE	23
BIJLAGEN	24
1 OVERZICHTSKAART SLEUVEN	25
2 OVERZICHTSPAN SLEUVEN EN SPOREN MET T A W	26
3 SPORENLIJST	27
4 VONDSTENLIJST	28

FIGUREN

Figuur 1 Situering van het projectgebied op de topografische kaart (1:10.000 ©AGIV). Het gebied is aangeduid in rood.....	7
Figuur 2 Situering van het projectgebied op een luchtfoto (© AGIV). Het gebied is aangeduid in rood.....	8
Figuur 3 Situering van het projectgebied (in rood) op het kadasterplan	8
Figuur 4 Quartairgeologische kaart met aanduiding van de gekende boringen in de omgeving (© GDI-Vlaanderen). Het gebied is aangeduid in rood	9
Figuur 5 Bodemkaart(© GDI-Vlaanderen). Het gebied is aangeduid in rood	10
Figuur 6 Situering van het projectgebied op het digitaal hoogtemodel (LIDAR data ©GDI-Vlaanderen)	10
Figuur 7 Kaart met gekende archeologische vindplaatsen in de omgeving (CAI kaart)	12
Figuur 8 Uitsnede van de kaart van Ferraris, kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, uit 1770 (http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html)	13
Figuur 9 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen uit 1850 met aanduiding van het studiegebied (http://gisgeoloket.provant.be/SilverlightViewer_1_10_1/Viewer.html?Viewer=AtlasBuurtwegen). Het gebied is aangeduid in rood	13
Figuur 10 Aanleg van sleuf 1.....;	14
Figuur 11 Profiel 1	15
Figuur 12 profiel 2 (sleuf 2)	16



Figuur 13 Profiel 3 (sleuf 3)	17
Figuur 14 Spoor s1 (sleuf 1)	17
Figuur 15 Samengesteld beeld van kijkvenster 1: aan westelijke zijde bevindt zich de kuil s7, aan oostelijke zijde een noordzuid gerichte greppel s6	18
Figuur 16 Coupe op de greppel s6	19
Figuur 17 spoor s4 na couperen: het spoor bleek uiteindelijk een V-vormig profiel te hebben dat in de diepte uitwaaiende en typisch is voor een wortelgang.....	19
Figuur 18 sporen s4 (op de voorgrond) en s3 (op de achtergrond) in vlak.....	19
Figuur 19 Coupe op spoor s3: in profiel bleek het spoor onregelmatig afgelijnd en nauwelijks zichtbaar. Ook dit spoor werd als natuurlijk geïnterpreteerd.....	19
Figuur 20 Coupe (links en rechts) op de kuil s7 die ondiep bewaard bleek	19



TECHNISCHE FICHE

ADMINISTRatieve GEGEVENS	
Opdrachtgever	Woonplanners bvba Prins Boudewijnlaan 218 2650 Edegem
Uitvoerder	ODIN Oude Brugsepoort 17 9800 Deinze
Projectmedewerkers	Caroline Ryssaert, Projectleider - archeoloog Jan De Beenhouwer, archeoloog (Fodio) Rob Paulussen, fysisch-geograaf Joep Orbons, GIS
Wetenschappelijke Begeleiding	Anne Schryvers consulent archeologie Stad Antwerpen -Stadsontwikkeling Grote Markt 1 2000 Antwerpen
Bewaarplaats data en documentatie	ODIN Oude Brugsepoort 17 9800 Deinze
Bewaarplaats vondsten en stalen	Depot Stad Antwerpen Havanastraat 5 2030 Antwerpen
Projectcode	2014-460
Vindplaatsnaam	Antwerpen - Corneel Franckstraat
Adres	Herentalsebaan zn., Kerkhofweg zn.
Coördinaten	157580.69;210786.29 157588.37;210825.71 157631.9;210813.94 157624.22;210777.07
Kadastrale gegevens	Afdeling: 31 Sectie: B Percelen: 348g6, 348y2, 348z2
Start- en einddatum	5 november 2014
ONDERZOEKSOPDRACHT	
Bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden bij de archeologische



	prospectie met ingreep in de bodem: Antwerpen, Corneel Franckstraat
Archeologische verwachtingen	Het projectgebied is ca. 2.233 m ² groot en wordt gekenmerkt door de bodemseries Zam, zeer droge zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont. Binnen het projectgebied zijn geen archeologische waarden gekend, maar in de directe omgeving zijn diverse archeologische vindplaatsen gesitueerd.
Wetenschappelijke vraagstelling	<p>Volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding? - Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? - Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. - Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie? - Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting? - Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats? - Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats? - Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen? - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: <ul style="list-style-type: none"> 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? 2. Welke aspecten verdienen



	<p>bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
Aanleiding onderzoek	Op het terrein zal een nieuwbouw van 25 appartementen in 4 bovengrondse bouwlagen gerealiseerd worden, met ondergrondse parking voor 22 wagens en aanhorende wegenis- en terreinaanlegwerken.
Randvoorwaarden	De randvoorwaarden zijn conform de Bijzondere voorwaarden nageleefd.
RAADPLEGING SPECIALISTEN	
/	



ALGEMENE INLEIDING

Op het terrein te Deurne wordt een de bouw van een nieuw appartement gepland. Het projectgebied heeft een oppervlakte van 2230m² en bevindt zich op een onbebouwde zone langs de Corneel Franckstraat.

Aangezien de geplande werkzaamheden mogelijk resulteren in de vernietiging van archeologische waarden, werd door de stad Antwerpen een archeologisch vooronderzoek opgelegd.

Dit vooronderzoek bestaat enerzijds uit een bureauonderzoek waarbij landschappelijke, archeologische en historische data worden verzameld die relevant kunnen zijn voor het interpreteren en waarden van archeologische relict. Anderzijds is er het luik veldwerk dat een proefsleuvenonderzoek omvat.

Het onderzoek is uitgevoerd onder leiding van Caroline Ryssaert bijgestaan door Jan De Beenhouwer (Fodio). Het bodemkundige luik is uitgevoerd door Rob Paulussen.

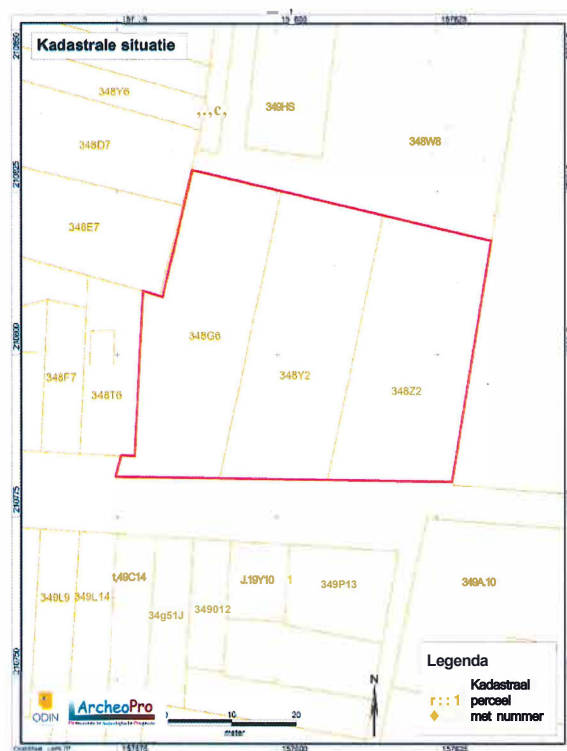
De wetenschappelijke begeleiding gebeurt door Anne Schryvers (Stad Antwerpen, Stadsontwikkeling - dienst Archeologie).

Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van Woonplanners en gecoördineerd door Stephanie Simons (NV D'Hulst-Van Rymentant).





figuur 2 Situering van het projectgebied op een luchtfoto (© AGIV). Het gebied is aangeduid in rood.



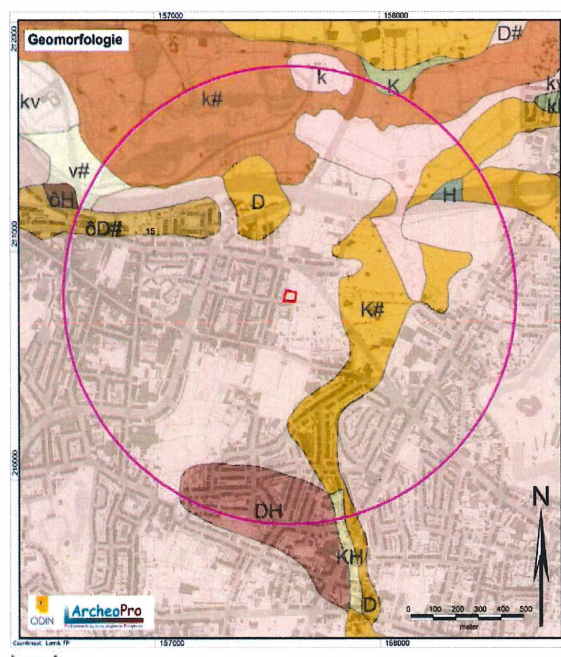
Figuur 3 Situering van het projectgebied (in rood) op het kadasterplan.



2 GEOLOGIE EN BODEM

Het gebied ligt aan de noordoostrand van de agglomeratie Antwerpen en bevindt zich op de grens van de Boomse Cuesta naar de zuidwestelijke Antwerpse Kempen. Het gebied wordt verder begrensd door de Scheldepolders en het (Groot) Schijn. Het gebied bevindt zich op de zuidelijke valleirand van deze riviervallei (zie digitaal hoogtemodel Figuur 6)

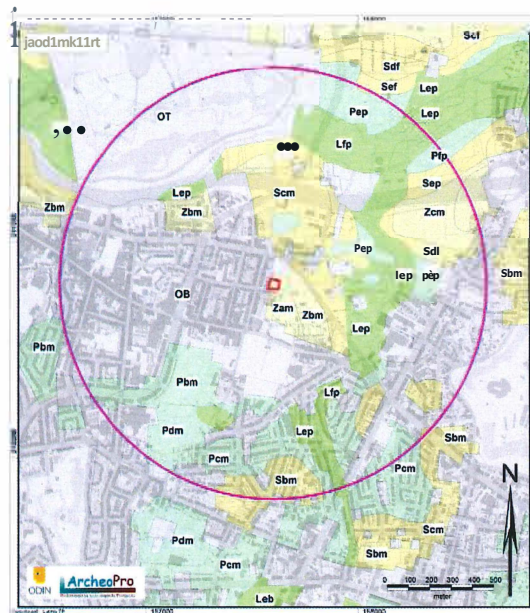
Op basis van de boringen gepubliceerd door de Belgisch Geologische Dienst en gezet binnen of in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied kunnen we stellen dat het quartaire dek ca. 5m bedraagt en bestaat uit glauconiethoudend fijn zand tot lemig zand. De Quartaire bedekking bestaat uit eind-Weichseliaan dekzanden rustend op onder-pleistocene sedimenten die gerekend worden tot de Formatie van Malle (Lid van Brasschaat).



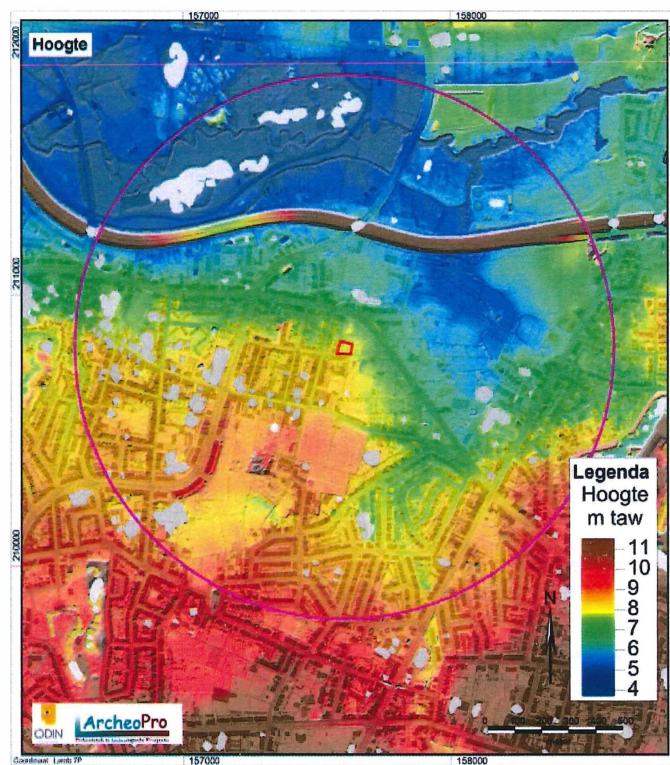
figuur 4 Quartairgeologische kaart met aanduiding van de gekende boringen in de omgeving(© GDI-Vlaanderen). Het gebied is aangeduid in rood.

Het projectgebied staat gekarteerd met bodemseries Zam, zeer droge zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont.





Figuur 5 Bodemkaart (© GDI-Vlaanderen). Het gebied is aangeduid in rood.



Figuur 6 Situering van het projectgebied op het digitaal hoogtemodel (LIDAR data © GDI-Vlaanderen)



3 ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE CONTEXT

Vindplaatsen uit de omgeving gaan terug tot de steentijd, met name langs het Schijn ten noorden van het gebied. Er zijn opvallend veel vindplaatsen gekend uit de ijzertijd. Veelal zijn ze geassocieerd met de oude beekvalleien, waarlangs ze zich bevinden. Vindplaatsen zijn gekend langs het Groot Schijn, maar eveneens langs de Koudebeek die zich ten zuiden van het projectgebied situeert. Zo werd ter hoogte van de Floris Primslei 1 te Borsbeek (site '**Sprinkhaan**' met locatienummer 101456) bij het uitgraven van funderingssleuven twee urnen met crematieresten uit de vroege ijzertijd aangetroffen¹. Vermeldenswaardig is de vindplaats 'Vogelzang' te Borsbeek, waar een urnengrafveld werd aangetroffen.

Een bijzondere vondst uit de late ijzertijd werd ter hoogte van het kasteel Boekenberg aangetroffen in de 19^{de} eeuw. Het gaat om een gouden stater van de Nervii².

Tijdens het recent uitgevoerde onderzoek ter hoogte van de Kerkhofweg werden bewoningssporen uit de midden-bronstijd en ijzertijd aangetroffen (Ryssaert et al. 2014a).

In tegenstelling tot de ijzertijd blijken vindplaatsen uit de Romeinse tijd schaars. Ten noorden van het studiegebied bevindt zich de vindplaats 'Rivierenhof 5' waar enkele geprospecteerde aardewerkvondsten mogelijk tot de Romeinse periode behoren. Tijdens het recent uitgevoerde proefsleuvenonderzoek ter hoogte van Eksterlaar is een nederzetting uit de Romeinse periode aangesneden (Ryssaert et al. 2014b).

Archeologische vindplaatsen uit de vroege middeleeuwen ontbreken eveneens, uitgezonderd een aantal prospectievondsten in de ruimere omgeving (mondelinge informatie Peter Verstappen) en het reeds vermelde grafveld ter hoogte van de vindplaats Vogelzang te Borsbeek, waar eveneens Merovingische graven zijn aangetroffen.

De eerste concrete gegevens in de historische bronnen gaan terug tot 12^{de} eeuw waar we een schaars bewoonde parochie aantreffen, die behalve Deurne, Borgerhout en Borsbeek, ook stukken van Merksem, Wommelgem, wellicht ook Wijnegem en misschien zelfs 's Gravenwezel omvatte. Ofschoon dit gebied een onderdeel was van het hertogdom Brabant en kerkrechtelijk onder het bisdom Kamerijk viel, werden de grondheerlijke rechten er uitgeoefend door de prins-bisschoppen van Luik. Na 1288 was de heerlijkheid afwisselend in het bezit van de hertogen van Brabant, de graven van Vlaanderen en de stad Antwerpen.

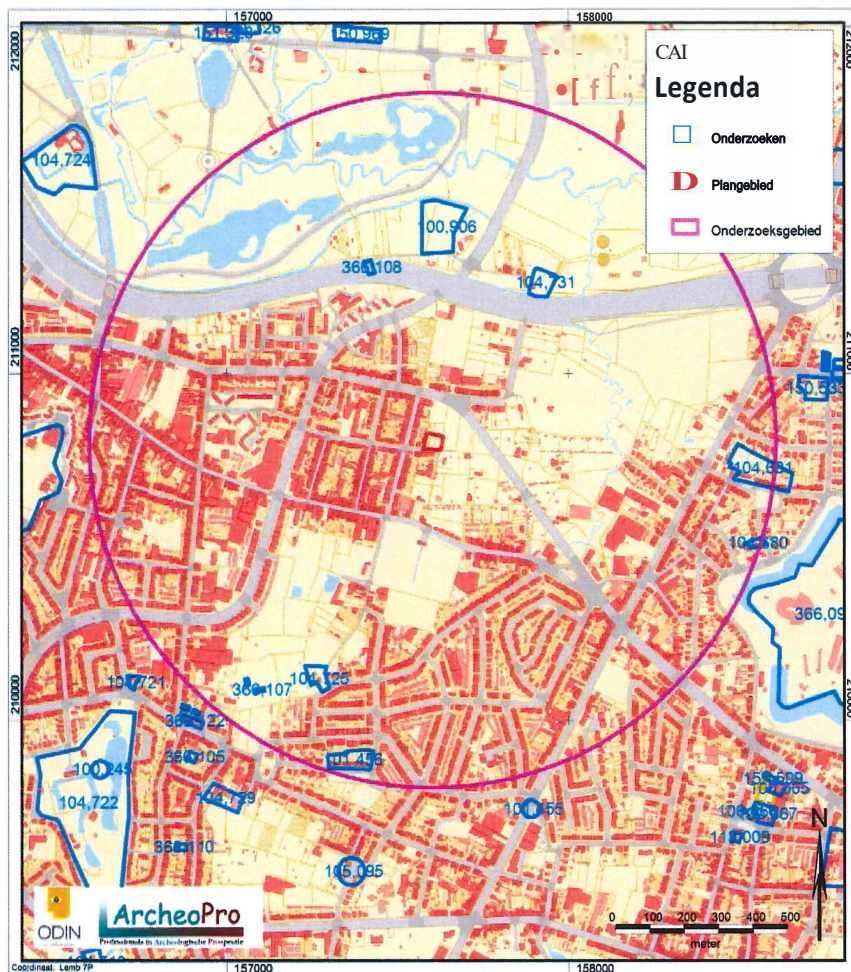
Het dichts bijgelegen gehucht betreft 'Boterlaar': De oudste vermelding dateert uit 1491, hoewel het laar al eerder werd bewoond. Het Boterlaar werd, zoals alle laren, door de bewoners van de gehuchten gebruikt om hun vee te laten grazen.

Vanaf de 16de eeuw hadden zich aan de Turnhoutsebaan neringdoeners en handelslui gevestigd in navolging van hun succesrijke voorgangers in Borgerhout. In de 17^{de} eeuw bracht een octrooi van de stad Antwerpen de doodsteek toe aan elke vorm van pre-industriële activiteit: alle ambachten en

¹ <http://cai.erfgoed.net/cai/locatie.php?l=101456>

² <http://cai.erfgoed.net/cai/locatie.php?l=100245>





Figuur 7 Kaart met gekende archeologische vindplaatsen in de omgeving (CAI kaart)

neringen die niet in de strikte behoeften van de lokale boerenbevolking voorzagen werden verboden. De enige toekomst lag in een volledig op land-, bos- en tuinbouw toegespitste economie. Een belangrijk gevolg hiervan is de inplanting vanaf de 16^{de} eeuw van zogenaamde 'buitenplaatsen': rijk geworden patriciërs ontvluchtten de knellende stadsgrenzen om in een weelderig lusthuis hun status ten toon te spreiden en hun fortuin in gronden te beleggen. Één van die lusthoven bevindt zich ten noorden van het projectbied (zie CAI locatie 104.731 op figuur 7). Op de Ferrariskaart (Figuur 8) zijn meerdere van die omwalde lusthoven, gesitueerd in de Schijnvallei, getekend. Op deze kaart staat het projectgebied ingekleurd als akkerland omzoomd door bomen. De Corneel Franckstraat is er nog niet, maar wel het tracé van de Florent Pauwelslei. Ten oosten van het projectgebied situeert zich de verspreide bebouwing van het gehucht Boterlaar.

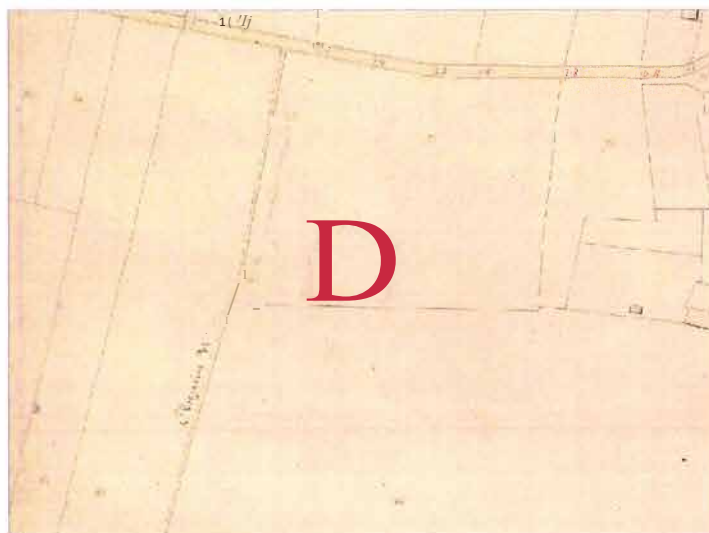
Deze situatie sluit aan met wat op de Atlas der buurtwegen is weergegeven (Figuur 9).

Uit de historische en archeologische inventarisatie onthouden we aldus dat in de omgeving van het studiegebied talrijke vindplaatsen gekend zijn uit de ijzertijd en in mindere mate uit de Romeinse periode. Vanaf de middeleeuwen stond het gebied wellicht onder invloed van het nabij gelegen gehucht Boterlaar. Uit de 16^{de} eeuw zijn een aantal lusthoven gekend ten noorden van het gebied, langs de Schijn. Tot in de 19^{de} eeuw werd het gebied in gebruik genomen als akkerland.





Figuur 8 Uitsnede van de kaart van Ferraris, kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, uit 1770 (http://bel11ca.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html).



Figuur 9 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen uit 1850 met aanduiding van het studiegebied (http://gisgeoloket.provant.be/SilverlightViewer_1_10_1Niewer.html?Viewer=AtlasBuurtwegen). Het gebied is aangeduid in rood.



4 PROEFSLEUVENONDERZOEK

4.1 METHODIEK EN VERLOOP VAN HET ONDERZOEK

Het veldwerk met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 4 november 2014.



Figuur 10 Aanleg van sleuf 1.

De inplanting van de sleuven werd bepaald in overleg met de wetenschappelijke begeleiding. Ter hoogte van de te onderzoeken locatie zijn geen directe historische gegevens beschikbaar, noch gegevens vanuit bodemkundig of geologisch standpunt die doorslaggevend zijn voor de inplanting van de sleuven. Vanuit praktisch oogpunt werd daarom geopteerd om de sleuven parallel met de Corneel Franckstraat aan te leggen. Conform de bijzondere voorwaarden zijn de sleuven aangelegd met een maximale tussenafstand van 15m (van middenpunt tot middenpunt).

Er werd 1 kijkvenster gegraven. Een kijkvenster laat toe na te gaan of aangetroffen sporen deel uitmaken uit een cluster en/of structuur. In sleuf 2 werden een aantal diffuse sporen (s3 tot en met s5) en een aantal meters ten oosten daarvan een greppel (s6) aangetroffen. Om na te gaan of deze sporen deel uitmaakten van een cluster en of er een relatie was met de greppel werd over een lengte van 25m de sleuf een 5-tal meter verbreed.

Een archeoloog stond in voor de begeleiding van de kraan, alsook het opschonen van het vlak en de profielen evenals het aankrassen van sporen en vondsten. Een tweede archeoloog volgde en registreerde deze zaken met behulp van standaard sleuvenfiches. Dergelijke fiches laten toe de sporen te schetsen op schaal 1:100. Beschrijvingen werden op een sporenlijst aangevuld. Vervolgens werden sporen en profielen gefotografeerd. Vondsten werden onmiddellijk in gripzakken opgeborgen, terwijl sporen werden aangeduid met een plastic fiche met vermeldingen van nummer. Deze werden aansluitend door een topograaf ingemeten met behulp van een gps/total station, met inbegrip van alle ingrepen.

Aansluitend aan het inmeten van de sporen is een selectie aan sporen gecoupeerd. Coupes zijn gezet met het oog op het vaststellen van het antropogene karakter van de sporen, alsook om dateerbaar materiaal te verzamelen. In sleuf 2 en kijkvenster 1 zijn volgende sporen gecoupeerd: s3, s4, s6, s7 en s8. s5 werd niet gecoupeerd aangezien in vlak duidelijk bleek dat het om een natuurlijk spoor ging (wellicht een boomval).

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 2.230m², waarvan 240m² proefsleuven werd gegraven en 19,5m² in een kijkvenster. Dat komt respectievelijk op 11% en 0.9% van het terrein.

4.2 RESULTATEN

Algemene bodemopbouw

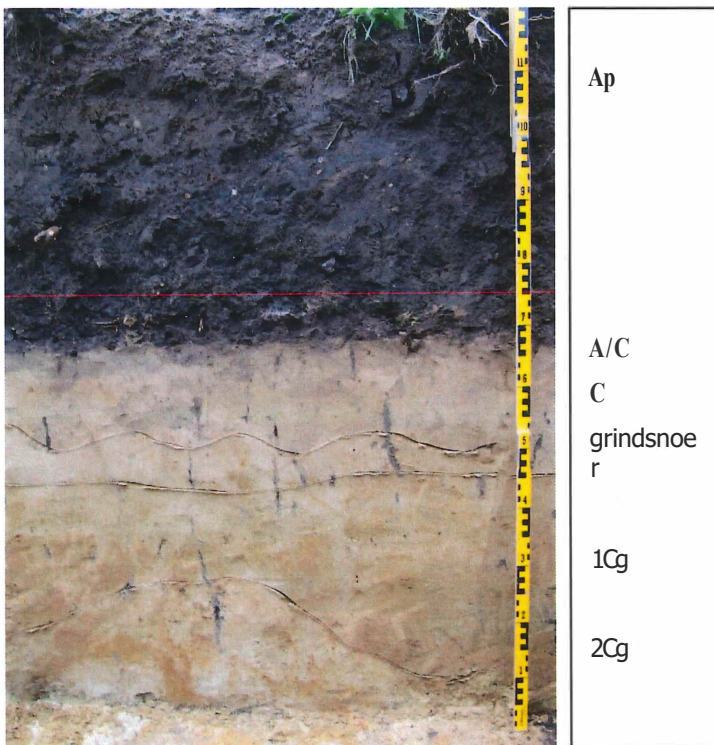
Op basis van de bodemkaart van Vlaanderen en de bijbehorende legenda (Ranst en Sys, 2000) worden binnen het plangebied antropogene plaggenbodems verwacht (eenheid Zam). Dit zijn zeer droge zandgronden met een diepe humus A horizont oftewel plaggenbodems (ook wel oude akkerdekken



genaamd). Deze plaggengronden vertonen geen roestvlekken op minder dan 120 cm diepte. Ze komen lokaal voor nabij oude woonkernen. Ze worden overwegend als akkerland gebruikt. Eventueel komt onder het plaggendek een begraven profiel voor, meestal een Podzol of een verbrokkeld textuur B. Roestverschijnselen beginnen dan tussen 90 en 120 cm (eenheid Zbm).

Ten behoeve van het archeologische onderzoek zijn drie parallelle proefsleuven aangelegd met plaatselijk een verbreding. Binnen deze proefsleuven zijn in totaal drie putwandprofielen gedocumenteerd door ze te beschrijven en te fotograferen.

De ondergrond binnen het plangebied bestaat grotendeels uit een geelkleurig matig tot sterk siltige, matig fijn tot matig grof zand en plaatselijk (sleuf 1) zandige leem. Het betreft zeer goed gesorteerde dekzandafzettingen. Vanwege het relatief hoge leemgehalte zijn deze bodems van nature zeer geschikt voor landbouw. Het dekzand vertoont een zogenaamd fining upward profiel. Dat wil zeggen dat met afnemende diepte het dekzand steeds fijnkorreliger wordt. In profiel 1 in sleuf 1 is op een diepte op 85 cm -mv een zeer fijn grindsnoertje aangetroffen. Het dekzand boven dit snoertje is matig fijn, eronder is het matig grof. Het snoertje markeert een erosiehaat in de dekzandafzetting, mogelijk de overgang tussen Pleniglaciale afzettingen en Laaglaciale afzettingen. In de basis van profiel 1 in sleuf 1 zijn sterk zandige leemafzettingen aangetroffen (horizont 2Cg). Het betreft hier naar verwachting door niveo-eolische processen verspoelde en weer secundair afgezette fijnkorrelige lemen. Het onderste dekzand bevat diffuus verspreid zeer fijne grindjes. Deze kunnen het gevolg zijn van niveo-eolische processen maar vanwege het ontbreken van enige vorm van gelaagdheid lijkt hier toch eerder een zeer harde wind op een harde, vlakke en waarschijnlijk bevroren ondergrond een rol te hebben gespeeld.



Figuur 11 Profiel 1

In profiel 1 van sleuf 1 ontbreekt een oorspronkelijk (podzol)bodem evenals de verwachte plaggenbodem. De huidige Ap-horizont is zeer recent gecreëerd door bodembewerking en ligt hier direct op het gele dekzand van de (-horizont met een zwak geroerde overgangslaag (A/C-horizont).

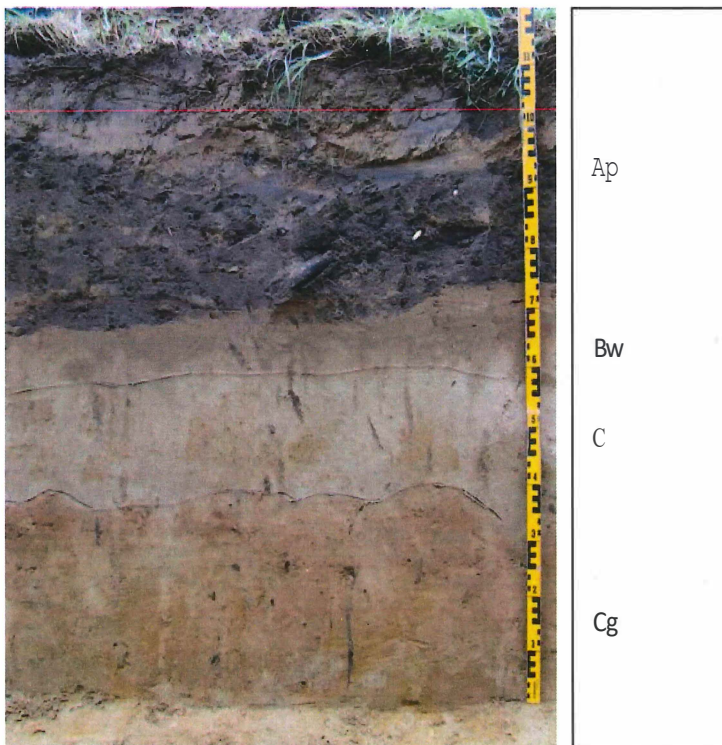
In de profielen van de sleuven 2 en 3 zijn onder de recente Ap-horizont wel nog resten van een oorspronkelijke bodem waargenomen. Het betreft hier een lichtbruinbeige laag met beduidend veel signalen van bioturbatie. Deze kan worden aangeduid als de Bw-horizont behorend tot een droge podzolbodem, die gekenmerkt wordt door zowel verbruining en een sterke homogenisatie door bioturbatie maar nauwelijks of geen uit- en inspoeling van humus en ijzer- en aluminiumbestanddelen. Conform de FAO-classificatie betreft het een zogenaamde umbrisol/umbric podzol (FAO, 2006). Binnen het Nederlandse bodemclassificatiesysteem worden deze bodems aangeduid als moderpodzol-B (de Bakker en Schelling, 1989). Opvallend aan deze B-horizont is wel de vrij scherpe overgang naar de onderliggende (-horizont en de heterogene structuur in met name sleuf 3. De scherpe overgang naar de C- horizont zonder BC-horizont kan samenhangen met het feit



dat met name bodemleven verantwoordelijk is voor het ontstaan van deze horizont i.p.v. inspoeling in combinatie met de periodiek hoge grondwaterstand. In sleuf 2 is het restant van de Bw-horizont zeer gering, in de noordelijk daarvan gesitueerde sleuf 3 is het restant van de Bw-horizont beduidend dikker, variërend van 10 tot 30 cm.

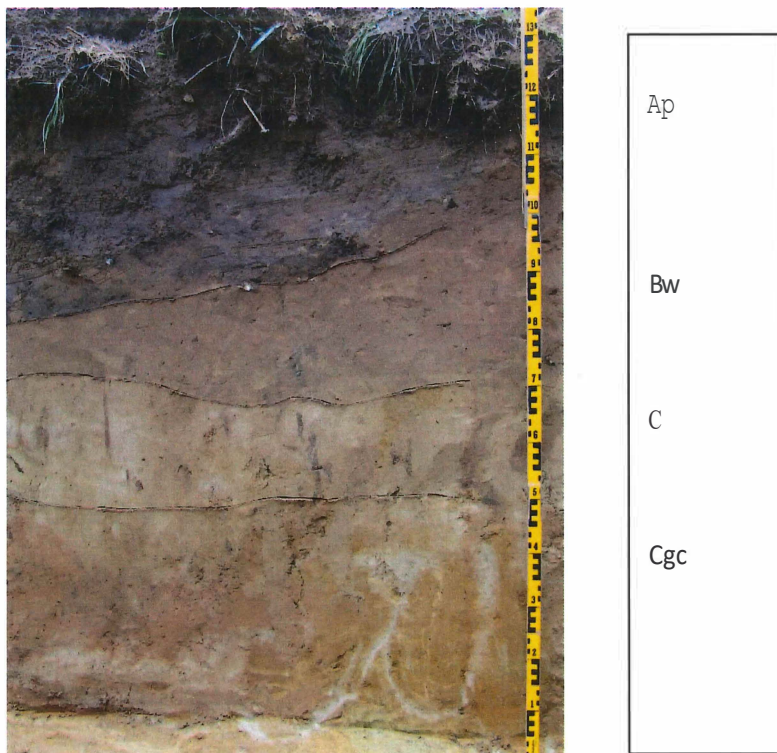
Er zijn in de drie profielen geen duidelijke kenmerken vastgesteld die pleiten voor een oude akkerlaag zoals dat elders binnen Deurne wel kon (cf. onderzoek Deurne Kerkhofweg). Ook het ontbreken van antropogene bestanddelen zoals aardewerk en met name houtskooldeeltjes spreekt deze interpretatie van de Bw-horizont vooralsnog tegen. De invloed van het beakkeren van het plangebied in prehistorische tijden kan echter niet zondermeer worden uitgesloten. Voor een (post)middeleeuwse akkerlaag lijkt deze laag veel te zwak te zijn ontwikkeld, hoewel in sleuf 1 juist in deze laag een fragment aardewerk met loodglazuur is aangetroffen. Indien het desondanks een akkerdek betreft dan wijkt deze macroscopisch sterk af van de donkere akkerdekken in de Kempen en is micromorfologisch onderzoek noodzakelijk om dit eenduidig vast te stellen. Een vergelijkbare problematiek is geconstateerd tijdens een onderzoek in het Nederlandse Thorn (Knippenberg en Goddijn, 2013) waarbij ook micromorfologisch onderzoek geen uitsluitsel kon geven en er schijnbaar sprake was van een combinatie van beide processen (akkerbouw en natuurlijke verbruining).

Het (voormalige) grondwaterniveau bevindt zich op circa 80 cm -mv (top Cg-horizont) met incidenteel een hogere grondwaterstand.



Figuur 12 profiel 2 (sleuf 2)





figuur 13 Profiel 3 (sleuf 3)

Sporen

In sleuf 1 werd één spoor aangesneden, s1 (Figuur 11). Het betreft een onregelmatige vlek die de Bw-horizont doorsnijdt, in tegenstelling tot de sporen in sleuf 2 die pas zichtbaar werden onder deze horizont (zie infra). Het spoor s2 betreft een mollengang die omwille van de aanwezigheid van handgevormd aardewerk (2 fragmenten) toch een spoornummer kreeg.

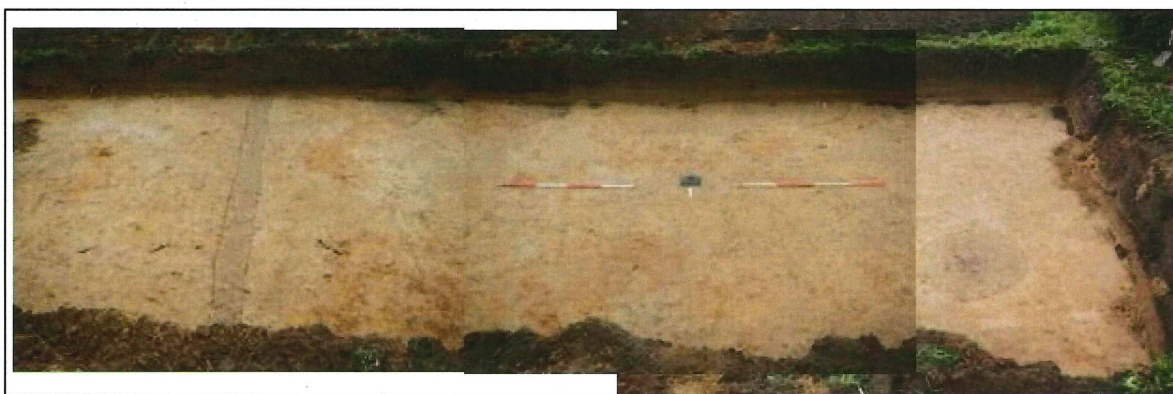


Figuur 14 Spoor s1 (sleuf 1)

Ter hoogte van sleuf 2 werden drie sporen (s3, s4 en s8) geregistreerd met een licht grijs gevlekte vulling en diffuse begrenzing. Vlakbij situeert zich een windval, s5, waarin 2 scherven werden



gereëupereerd. Een vijftal meter ten oosten van deze cluster bevond zich een greppel, s6 die een relatief homogene grijze vulling had en zich duidelijk aftekende in het vlak. Ter hoogte van deze sporencluster werd dan ook een kijkvenster aangelegd (Figuur 15), waarna nog één kuil (s7) werd aangetroffen. Alle sporen, uitgezonderd de boomval, werden gecoupeerd. Sporen s3, s4 en s8 bleken uiteindelijk natuurlijke fenomenen te zijn (Figuur 17 tot en met Figuur 19).



Figuur 15 Samengesteld beeld van kijkvenster 1: aan westelijke zijde bevindt zich de kuil s7, aan oostelijke zijde een noordzuid gerichte greppel s6

De enige sporen die aldus als antropogeen worden weerhouden zijn:

- Een ondiep bewaarde ronde kuil, s7, met grijs gevlekte licht houtskoolrijke vulling en matig diffuse begrenzing (Figuur 20). In de kuil werd geen archeologisch materiaal aangetroffen.
- Een noordzuid gerichte greppel met grijze vulling en komvormig profiel. Net als de kuil werd dit spoor pas zichtbaar onder de oude akkerlaag (Figuur 16). Deze kuil werd noch in sleuf 1 noch in sleuf 3 aangetroffen. Ter hoogte van het kijkvenster bleek de greppel ondiep bewaard. Mogelijk was het spoor in de overige sleuven niet meer bewaard.

In sleuf 3 werden geen sporen aangetroffen.

Vondsten

Bij het schaafsgewijs verdiepen van de oude akkerlaag werden losse vondsten bijgehouden aangezien deze een aanwijzing kunnen geven omtrent de ouderdom van deze laag. Deze losse vondsten bestonden uit een aantal baksteenfragmenten, twee fragmenten rood geglazuurd aardewerk en 1 fragment porselein.

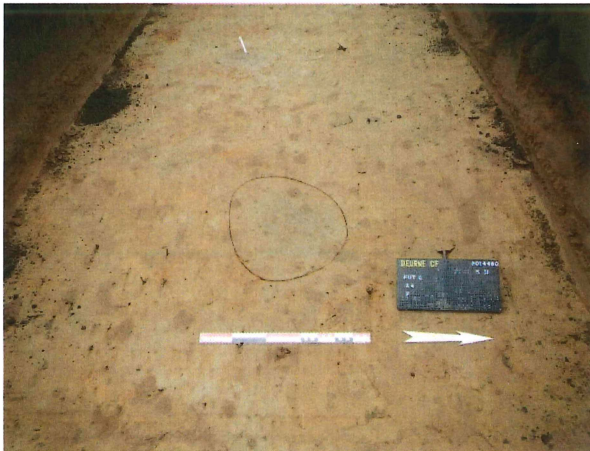
In sleuf 1 werd één losse vondst V1 ingezameld op het tweede vlak: het gaat om een klein fragment dikwandig handgevormd aardewerk te gaan. Het fragment is echter te klein voor verdere determinatie.

In een natuurlijk spoor, s2, zijn twee gelijkaardige wandscherven aangetroffen: het betreft eveneens dikwandig handgevormd aardewerk met donkergrijze kern en roodgekleurde buitenwand.

Ter hoogte van sleuf 2 werd in een windval (s5) een dunwandig fragment grijs aardewerk aangetroffen met fijn zandig baksel, naast een fragment handgevormd aardewerk.

Omwille van de beperkte afmetingen en de afwezigheid van typerende vormen kunnen weinig uitspraken gedaan worden omtrent de datering. Op basis van hun technische kenmerken vermoeden we dat de vondsten mogelijk gedateerd kunnen worden in de ijzertijd of Romeinse periode.

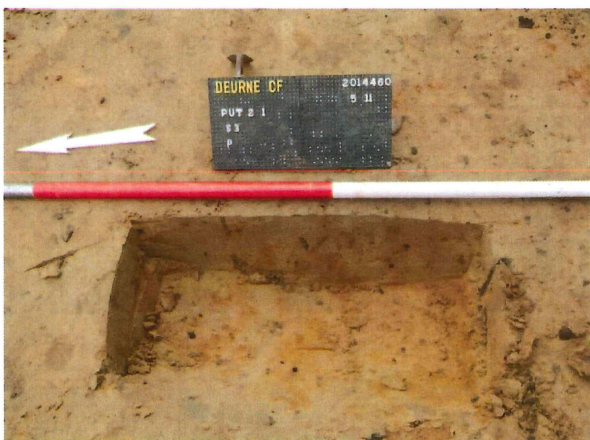




Figuur 18 sporen s4 (op de voorgrond) en s3 (op de achtergrond) in vlak



Figuur 17 spoor s4 na couperen: het spoor bleek uiteindelijk *een* V-vormig profiel te hebben dat in de diepte uitwaaiende en typisch is voor *een* wortelgang.

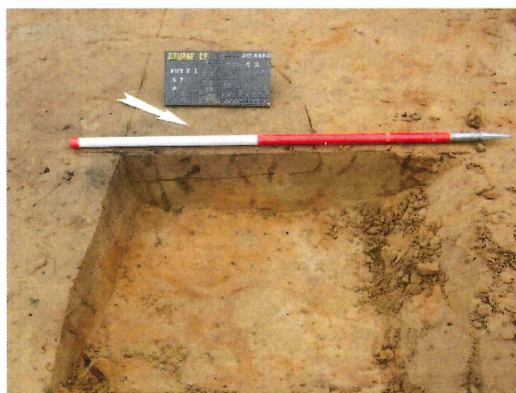
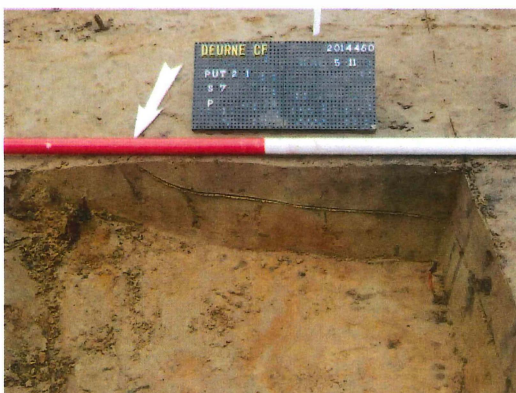


Figuur 19 Coupe op spoor s3: in profiel bleek het spoor onregelmatig afgelijnd en nauwelijks zichtbaar. Ook dit spoor werd als natuurlijk geïnterpreteerd.

Figuur 16 Coupe op de greppel s6



Figuur 20 Coupe (links en rechts) op de kuil s7 die ondiep bewaard bleek



4.3 WAARDERING

De archeologische waarden aangetroffen op het terrein kunnen terug gebracht worden tot één kuil, een greppel en een aantal aardewerk scherven die verzameld zijn uit natuurlijke sporen. Het is niet duidelijk of deze drie fenomenen geassocieerd zijn. Uit beide sporen werd immers geen archeologisch materiaal gerecupereerd. De aflijning van de greppel wijkt ook af van deze van de kuil, die een stuk diffuser is. Dit kan wijzen op een grotere ouderdom. Alle sporen tekenden zich af onder de Bw-horizont. Deze horizont werd geïnterpreteerd als een B-horizont van een podzol. En terwijl er geen plaggenbodem op het terrein werd geregistreerd, kon niet uitgesloten worden dat de Bw-horizont ook beïnvloed was door akkerbewerking.

Er zijn geen elementen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van bewoning in het verleden. Zowel de greppel als kuil kunnen zogenaamde off-site fenomenen zijn. Mogelijk diende de greppel voor de afwatering van het akkerland. In ieder geval loopt de greppel parallel met de percelering zoals deze ook op de historische kaarten is te zien.

Het aangetroffen aardewerk is sterk gefragmenteerd en kan zeer ruim in de ijzertijd en/of Romeinse tijd geplaatst worden.

Aangezien sporen uit de metaaltijden in de regio zeer vaag kunnen zijn, werd extra kritisch gekeken naar vage verkleuringen. Vandaar ook dat een aantal sporen in eerste instantie werden aangeduid, maar na couperen als natuurlijk werden geïnterpreteerd.

Op basis van deze data besluiten we dat zich op het terrein weliswaar archeologische waarden bevinden, maar dat deze een zeer beperkte informatiewaarde bezitten. Het gaat om een zeer laag aantal. Bovendien staat niet vast dat de aangetroffen sporen en vondsten geassocieerd zijn. Tot slot beargumenteren we dat de sporen ondiep bewaard bleken: zowel de kuil als de greppel bleken respectievelijk 10 en 12cm onder het archeologisch vlak bewaard.

4.4 ADVIES

Op basis van de hierboven beschreven resultaten en waardering adviseren we geen verder onderzoek binnen het projectgebied. De aangetroffen sporen hebben een beperkte informatiewaarde.



BESLUIT

Op het terrein te Deurne, gelegen langs de Corneel Franckstraat, wordt door Woonplanners bvba de bouw van een appartementsgebouw gepland. Voorafgaand aan deze ontwikkeling diende een archeologisch vooronderzoek plaats te vinden.

Het vooronderzoek bestond uit een proefsleuvenonderzoek en werd uitgevoerd onder leiding van Caroline Ryssaert (ODIN), bijgestaan door Jan De Beenhouwer (Fodio). De wetenschappelijke begeleiding gebeurde door Anne Schryvers (Stad Antwerpen, Stadsontwikkeling - dienst Archeologie). Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van Woonplanners en gecoördineerd door Stephanie Simons (NV D'Hulst-Van Rymentant).

De onderzoeksvragen kunnen als volgt beantwoord worden:

- **Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein: welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving+ duiding?**

De ondergrond binnen het plangebied bestaat grotendeels uit een geelkleurig matig tot sterk siltige, matig fijn tot matig grof zand en plaatselijk zandige leem. Het betreft zeer goed gesorteerde dekzandafzettingen. In profiel 1 van sleuf 1 ontbreekt een oorspronkelijk (podzol)bodem evenals de verwachte plaggenbodem. De huidige Ap-horizont is zeer recent gecreëerd door bodembewerking en ligt hier direct op het gele dekzand van de (-)horizont met een zwak geroerde overgangslaag (A/C-horizont).

In de profielen van de sleuven 2 en 3 zijn onder de recente Ap-horizont wel nog resten van een oorspronkelijke bodem waargenomen. Het betreft hier een lichtbruinbeige laag met beduidend veel signalen van bioturbatie. Deze kan worden aangeduid als de Bw-horizont behorend tot een droge podzolbodem, die gekenmerkt wordt door zowel verbruining en een sterke homogenisatie door bioturbatie maar nauwelijks of geen uit- en inspoeling van humus en ijzer- en aluminiumbestanddelen.

Er zijn in de drie profielen geen duidelijke kenmerken vastgesteld die pleiten voor een oude akkerlaag. De invloed van het beakkeren van het plangebied in prehistorische tijden kan echter niet zonder meer worden uitgesloten.

- **Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?**
Het ontbreken van de oorspronkelijke A- en E-horizont is wellicht te verklaren door akkerbewerking.
- **Zijn er sporen aanwezig?**
Er zijn twee archeologische sporen aanwezig: een ondiep bewaarde ronde kuil met grijs gevlekte licht houtskoolrijke vulling en matig diffuse begrenzing. En een noord-zuid gerichte greppel met grijze vulling en komvormig profiel. Beide sporen bleken ondiep bewaard. Daarnaast werden een aantal vage, onduidelijk af te lijnen natuurlijke sporen aangetroffen, naast een mogelijke windval.
- **Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?**
Er zijn zowel natuurlijke als antropogene sporen aangetroffen, beiden in lage aantallen.



- **Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Welke factoren speelden hierin een rol, en wat is hun respectievelijke impact?**
Hoewel duidelijk afgelijnd in vlak, blijken de sporen in de diepte slechts beperkt bewaard. Vermoedelijk is een groot deel van deze sporen opgenomen in de oude akkerlaag.
- **Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?**
Er zijn geen elementen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van één of meerdere structuren.
- **Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?**
Er werd geen dateerbaar materiaal aangetroffen in de sporen. Hun associatie met de vondsten uit de natuurlijke sporen staat evenmin vast.
- **Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?**
De aangetroffen sporen zijn onvoldoende om een occupatie op het terrein te onderschrijven. Alhoewel 11,9% van het terrein werd onderzocht bleken geen andere sporen aanwezig.
- **Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?**
Er zijn geen indicaties aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting of erf.
- **Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?**
De bewaringstoestand blijkt beperkt: sporen zijn immers ondiep bewaard.
- **Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?**
Omwille van het lage aantal sporen en vondsten en hun beperkte bewaring kennen we de vindplaats een zeer beperkte waarde toe.
- **Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?**
De sporen zullen vergraven worden. Gezien hun beperkte waarde zal dit echter niet leiden tot verlies aan archeologische kennis.
- **Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:**
 - o **Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?**
Omwille van de zeer beperkte archeologische waarde wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.
 - o **Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?**
Nvt
- **Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?**
nvt



BIBLIOGRAFIE

Literatuur

- Bakker, H. de en J. Schelling (1989) Systeem van bodemclassificatie. De hogere niveaus. Wageningen.
- Bosch, J.H.A. (2005) Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2., TNO-rapport, NITG 05-043-A, Utrecht.
- FAO (2006) World reference base for soil resources 2006. A framework for international classification, correlation and communication. World Soil Resources Reports 103. Rome.
- Hey G, Lacey M 2001. Evaluation of archaeological decision-making processes and sampling strategies. Oxford.
- Jacobs P., Louwye S., Polfliet T., Adams R., Vermeire S., De Moor G. 2001. *Quartaairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest, Verklarende tekst bij het kaartblad (15) Antwerpen (1:50 000)*. Universiteit Gent, in samenwerking met Haecon n.v., rapport AKQ2100/00082, in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie
- Knippenberg, S. en M. Goddijn, 2013. Prehistorische resten en middeleeuwse bewoning in het witte stadje. Archol, Leiden
- Nooyens F., 1981. Geschiedenis van Deurne. Deel 1 en 2. Gemeentebestuur van Deurne.
- Ranst, E. van en C. Sys, 2000. Eenduidige legenda voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:200.000).Gent.
- Ryssaert C. & De Beenhouwer J., 2014. *Deurne - ekster/aar, deelrapport 2 Archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek langs de kerkhofweg*. ODIN rapport.
- Ryssaert C. & De Beenhouwer J., 2014. *Deurne - ekster/aar, deelrapport 3 Archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek langs ekster/aar*. ODIN rapport.
- Van Liefferinge N. & Smeets M 2012: *Het archeologisch vooronderzoek aan de Frans Theyslei te Borsbeek, Archo-Rapport 109*

Internetbronnen

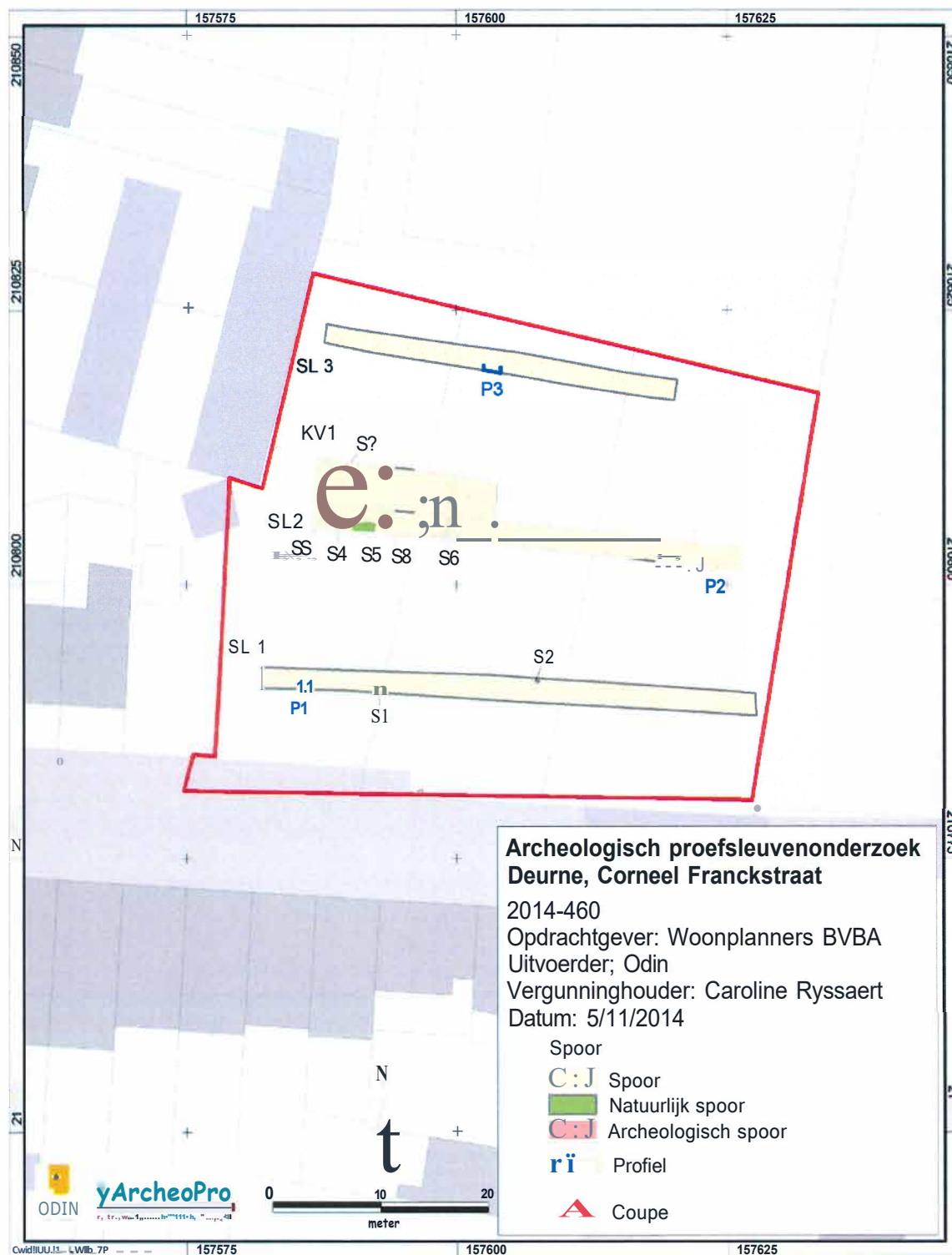
- Agentschap voor Geografische Informatie 2013
- Agentschap voor Geografische Informatie, "Bodemkaart", in: AGIV (online), 2013. <http://geovlaanderen.agiv.be/geovlaanderen/bodemkaart> (2013).
- CAI 2013
- Centrale Archeologische Inventaris, in: CAI (online), 2013. <http://cai.erfgoed.net/cai/index.php> (2011).
- Koninklijke Bibliotheek van België 2013
- Koninklijke Bibliotheek van België, "Kabinetskaart van de Oostenrijke Nederlanden", in: Koninklijke Bibliotheek van België (online), 2013, http://belgica.kbr.be/nl/colli cp/cpFerrarisCarte_nl.html (2013).



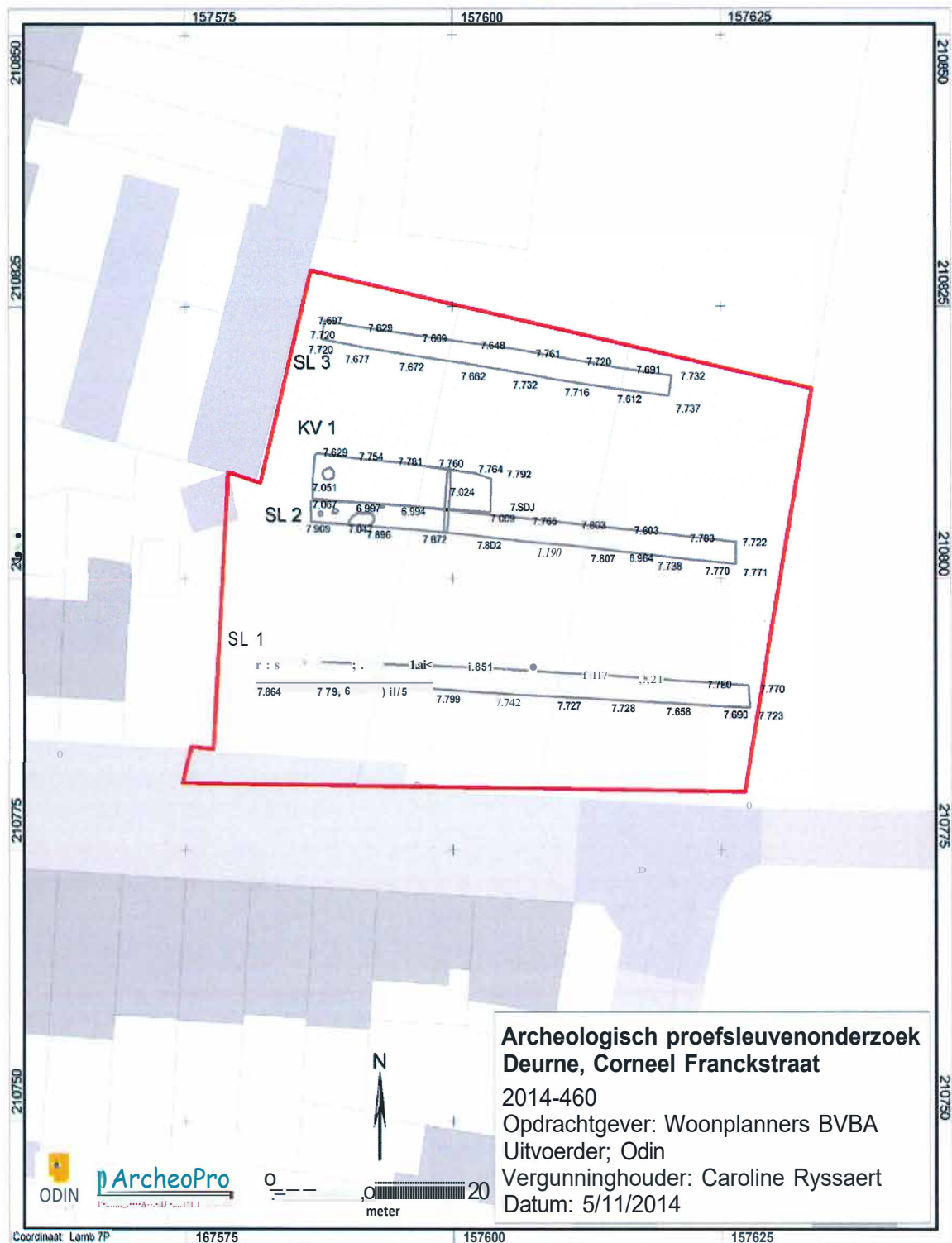
BIJLAGEN




1 OVERZICHTSKAART SLEUVEN



2 OVERZICHTSPLAN SLEUVEN EN SPOREN MET TAW



3 SPORENLIJST

 <div>sporenlijst</div>										
<div> <div>project:</div> <div>Deurne Corneel Franckstraat</div> <div>projectcode</div> <div>2014-460</div> </div>										
Spoor num mer	sleuf	Vlak	Aard	kleur	Textuur	bevat:	aflijning	Vorm	archeoen vondstnr	Opmerkingen
1	1	1	kuil	gr gevl, or kern	Zs2	hk2	matig diffuus	/	/	or kern: in situ verbrand? - gaat doorheen Ap2 (relatief recent dus)
2	1	2	natuurlijk	/	Zs2		diffuus	/	aw	mollengang
3	2	2	natuurlijk	lgrgevl	Zs2	hkl	diffuus	afgerond rechth	/	gecoupeerd
4	2	2	natuurlijk	lgrgevl	Zs2		diffuus	ovaal	/	gecoupeerd
5	2	2	natuurlijk	lgr brgevl	Zs2		matig diffuus	onregelm	aw	windval?
6	2	2	greppel	gr gevl, or kern	Zs2	hkl	weinig diffuus	parallel	/	gecoupeerd
7	kvl	2	kuil	grgevl	Zs2	hkl	matig diffuus	rond	/	gecoupeerd



4 VONDSTENLIJST

		vondsten lijst					
project:		Deurne Corneel Franckstraat				projectcode	2014-460
vonds tnr	spnr	sleuf	Vlak	Aard	beschrijving		Opmerkingen
1	> --- > ---	div	Ap2	losse vondsten	rood		post m
					aw	2 geglaazuurd	
					aw	2 baksteen	
					aw	1 porselein	
2	V I	s11		losse vondsten	aw	1	handgevormd: ijzertijd?
					aw	1 handgevormd	ijzertijd/romeins?
3	s5	s12	2	uit windval	aw	1 dunwandig grijs	Romeins?
4	s2	si 1	2	uit mollengang	aw	2 dikwandig handgevormd	ijzertijd?

